

多人音视频房间 SDK 跑通 Demo





【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云 事先明确书面许可,任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成 对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】



❤️ 腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的 商标,依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复 制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责 任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定,除非双方另有约定,否则, 腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或 95716。



文档目录

跑通 Demo

Web&H5 (Vue2/Vue3)

Android

iOS

uni-app (小程序)

Flutter

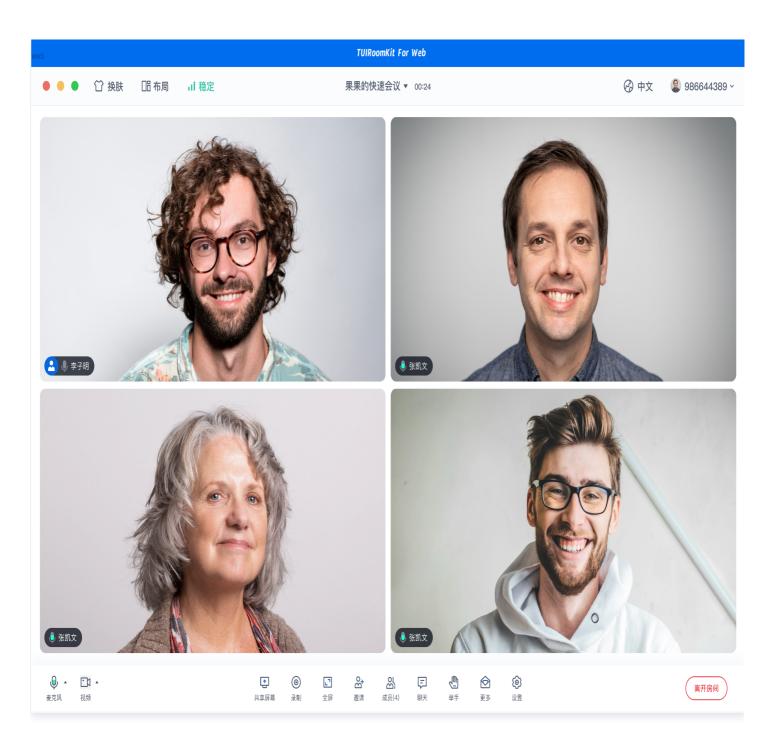
Electron (Windows&Mac)



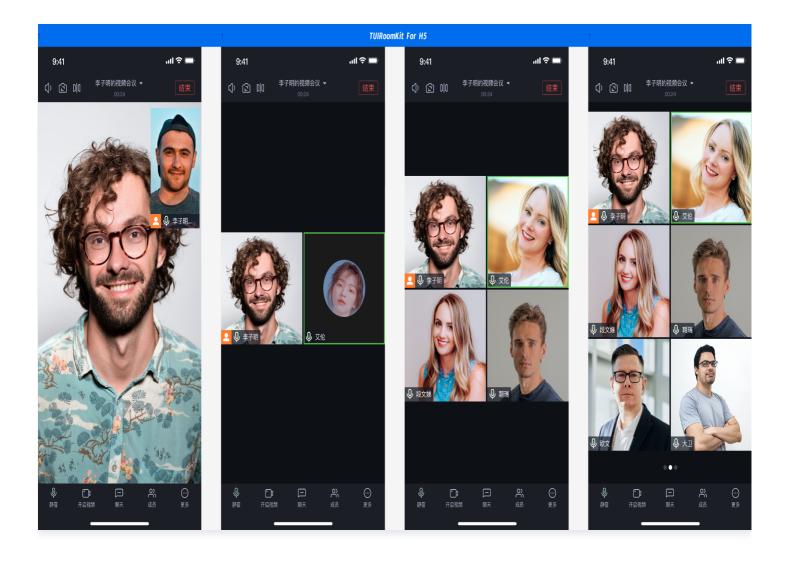
跑通 Demo Web&H5 (Vue2/Vue3)

最近更新时间: 2024-07-04 14:32:31

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在 10 分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。







环境准备

- Node.js 版本: Node.js ≥ 16.19.1 (推荐使用官方 LTS 版本, npm 版本请与 node 版本匹配)。
- 现代浏览器,支持 WebRTC APIs.

下载 Demo

1. 打开终端复制输入示例命令克隆仓库。

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 安装依赖

Vue3

cd ./TUIRoomKit/Web/example/vite-vue3-ts

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第5 共53页



Vue2

cd ./TUIRoomKit/Web/example/webpack-vue2.7-ts

npm install

配置 Demo

1. 激活 TUIRoomKit 服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。



2. 打开 TUIRoomKit/Web/example/vite-vue3-ts/src/config/basic-info-config.js 文件,并输入激活 服务时获得的 SDKAppID 和 SDKSecretKey:

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第6 共53页



```
* @Description: Basic information configuration for TUIRoomKit applications
import LibGenerateTestUserSig from './lib-generate-test-usersig-es.min';
* Tencent Cloud SDKAppId, which should be replaced with user's SDKAppId.
* Enter Tencent Cloud TRTC [Console] (https://console.cloud.tencent.com/trtc ) to create an application,
* and you will see the SDKAppId.
* It is a unique identifier used by Tencent Cloud to identify users.
*/
export const SDKAPPID = 0;
/**
* Encryption key for calculating signature, which can be obtained in the following steps:
* Step1. Enter Tencent Cloud TRTC [Console](https://console.cloud.tencent.com/rav),
* and create an application if you don't have one.
\ast Step2. Click your application to find "Quick Start".
* Step3. Click "View Secret Key" to see the encryption key for calculating UserSig,
* and copy it to the following variable.
* Notes: this method is only applicable for debugging Demo. Before official launch,
st please migrate the UserSig calculation code and key to your backend server to avoid
* unauthorized traffic use caused by the leakage of encryption key.
* Document: https://intl.cloud.tencent.com/document/product/647/35166#Server
*/
export const SDKSECRETKEY = '';
```

↑ 注意:

webpack-vue2.7-ts 项目请打开 TUIRoomKit/Web/example/webpack-vue2.7-ts/src/config/basic-info-config.js 文件,并输入激活服务时获得的 SDKAppID 和 SDKSecretKey 即可。

跑通 Demo

1. 在终端中输入命令,运行 Demo。

Vue3 # cd TUIRoomKit/Web/example/vite-vue3-ts npm run dev



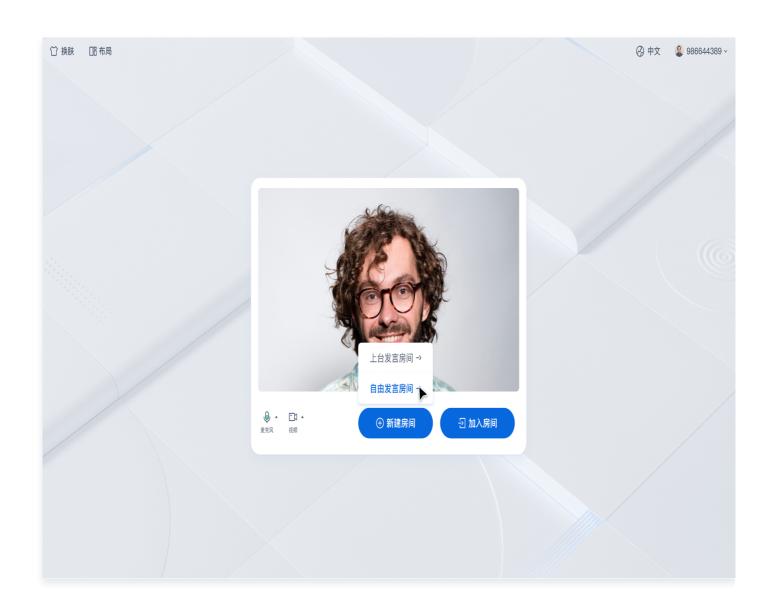
Vue2

cd TUIRoomKit/Web/example/webpack-vue2.7-ts npm run serve

△ 注意:

本地环境请在 localhost 协议下访问,具体参见 网络访问协议说明。

2. 打开浏览器页面输入相对应的 URL。

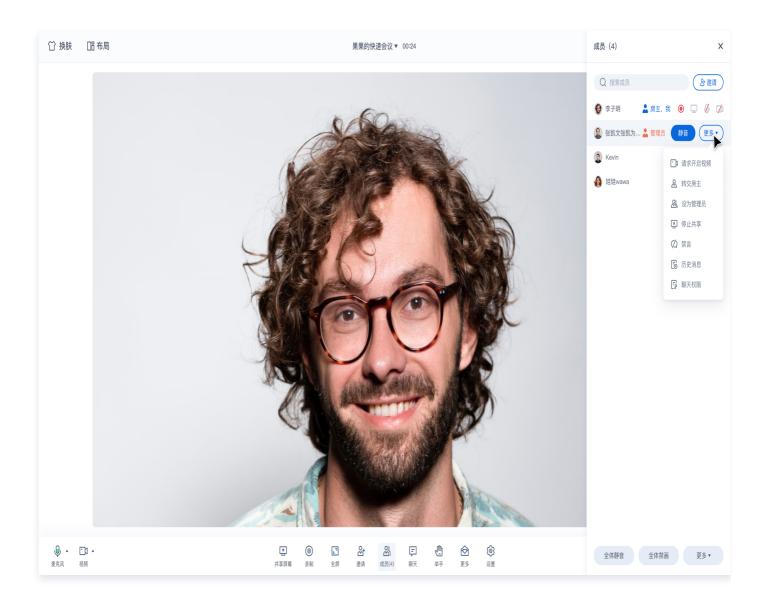


创建您的第一个会议

单击**新建房间**创建您的第一个会议房间,房间类型分别为**举手发言房间**和自由发言房间。

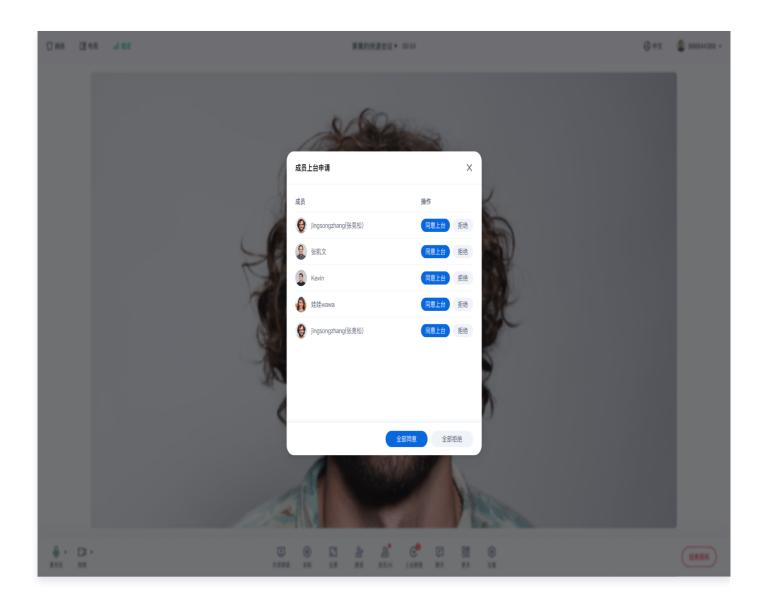
1. 自由发言房间





2. 举手发言房间

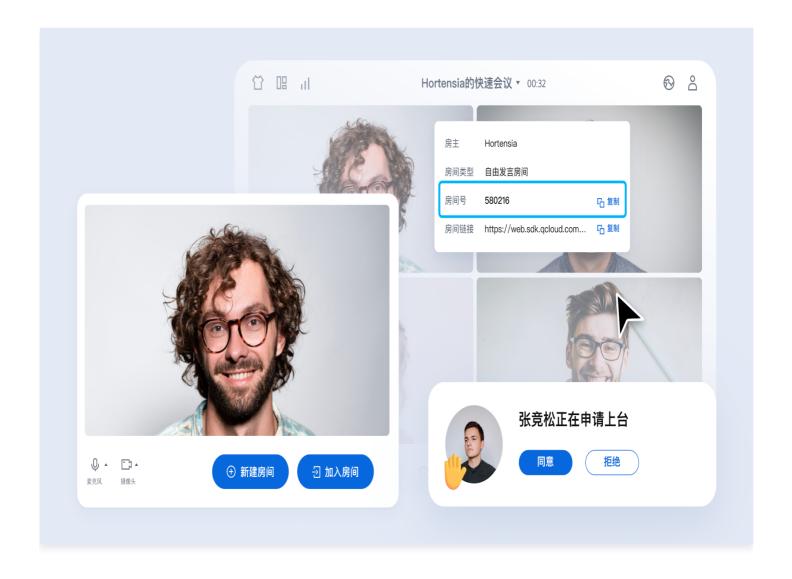




加入会议

参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。



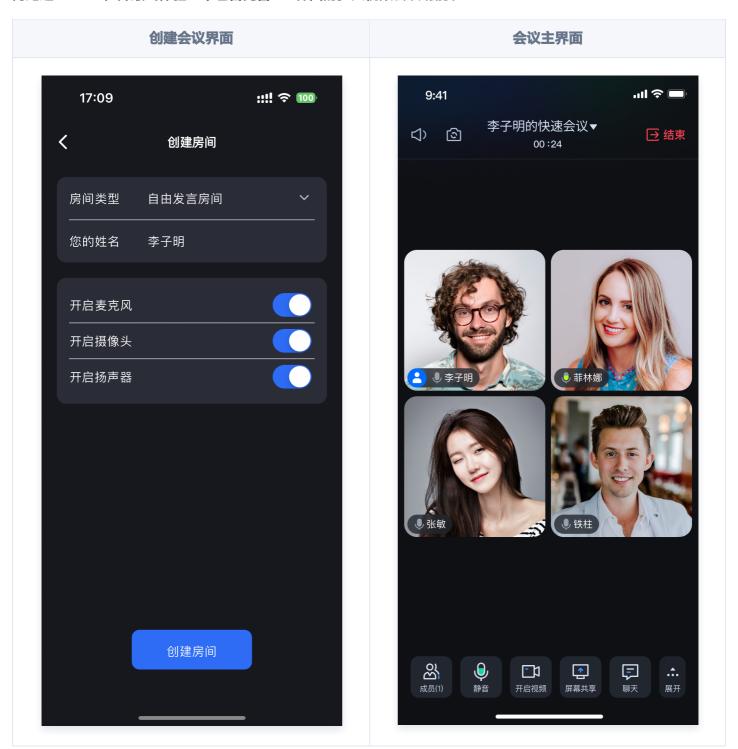




Android

最近更新时间: 2024-06-11 14:12:11

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在 10 分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。



环境准备

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第12 共53页



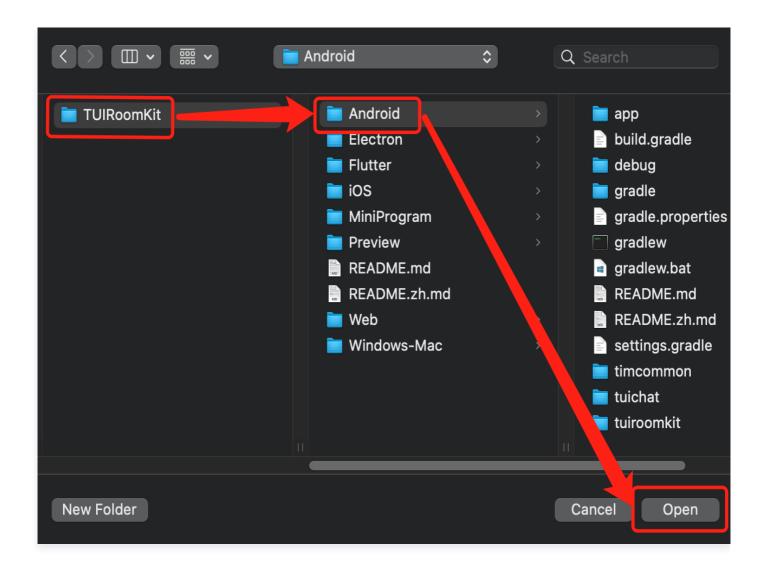
- 最低兼容 Android 4.4 (SDK API Level 19),建议使用 Android 5.0 (SDK API Level 21)及以上版本。
- Android Studio 3.5及以上版本。

下载 Demo

1. 从 github 下载 TUIRoomKit Demo 源码,或者直接在命令行运行以下命令:

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 通过 Android Studio 打开 TUIRoomKit Android 项目:



配置 Demo

1. 开通音视频服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第13 共53页





2. 打开工程,在工程内找到

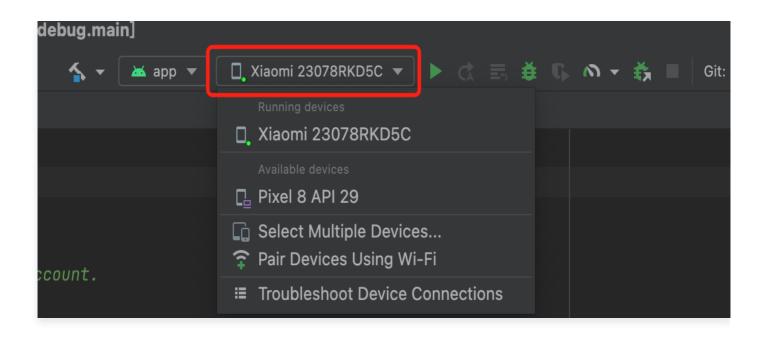
Android/debug/src/main/java/com/tencent/liteav/debug/GenerateTestUserSig.java 文件。将上一步中获取到的对应的 SDKAppID 和 SDKSecretKey 填入其中:



跑通 Demo

1. 在 Android Studio 右上角如下图所示处选择您要将 Demo 运行的设备:

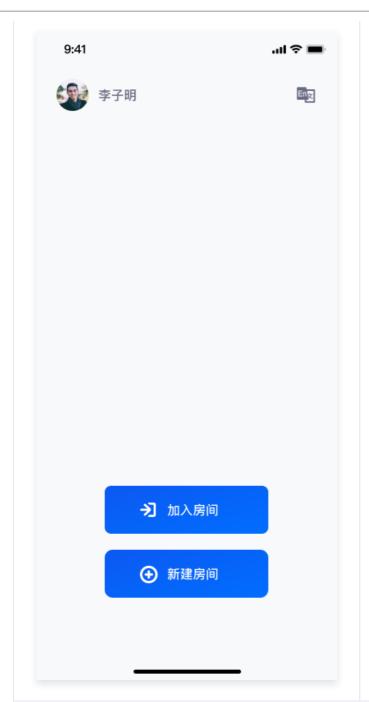




2. 选择完成后单击运行,将 TUIRoomKit Android Demo 运行到目标设备上。

APP主界面 创建会议界面	







创建您的第一个会议

单击**新建房间**创建您的第一个会议房间,房间类型分别为**自由发言房间**和举手发言房间。

- 自由发言房间: 普通用户可以自由进行发言,且自由开关麦克风和摄像头。
- **上台发言房间**:仅台上用户可自由开启或关闭麦克风和摄像头,普通观众可通过举手申请成为台上用户。

自由发言房间成员管理界面	上台发言房间成员列表	

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第17 共53页







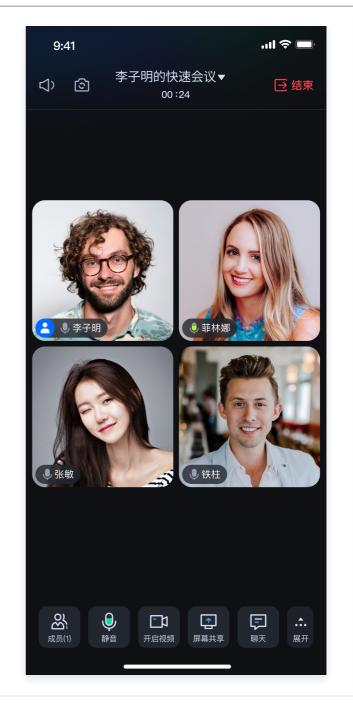
加入会议

点击 加入房间 后,参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。

会中界面





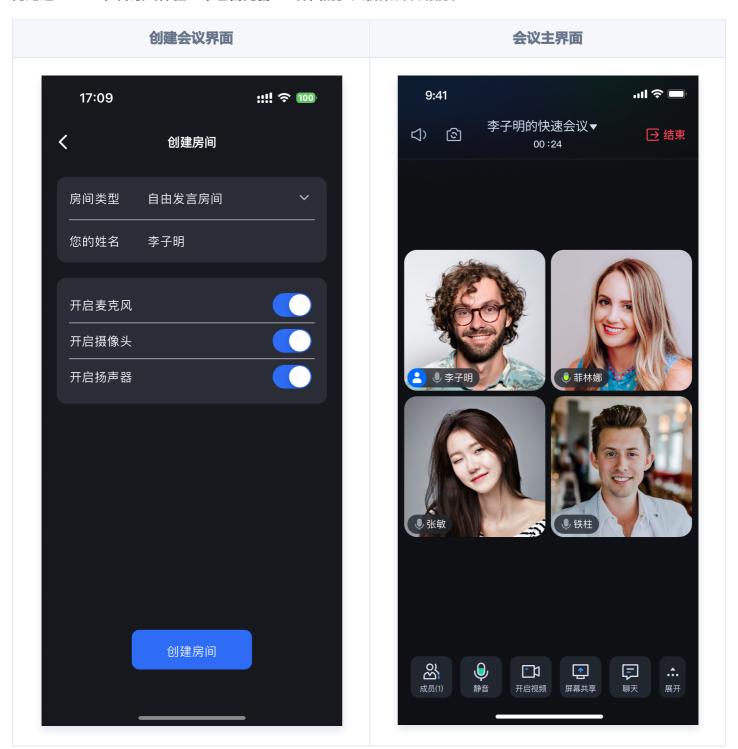




iOS

最近更新时间: 2024-06-11 14:12:11

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在 10 分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。



环境准备

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第20 共53页



iOS 13.0及更高。

下载 Demo

1. 从 github 下载 TUIRoomKit Demo 源码,或者直接在命令行运行以下命令:

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 在命令行中进入 iOS 项目目录:

cd TUIRoomKit/iOS/Example

3. 加载依赖库:

pod install

△ 注意:

如果您尚未安装 CocoaPods ,可以参见 此处 了解如何安装。

配置 Demo

1. 开通 TUIRoomKit 服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。





2. 点击 iOS/Example/DemoApp.xcworkspace 打开工程,在工程内找到 iOS/Example/Debug/GenerateTestUserSig.swift 文件,将上一步中获取到的对应的 SDKAppID 和 SDKSecretKey 填入其中:



```
***

**Tencent Cloud SDKAppID. Set it to the SDKAppID of your account.

**You can view your 'SDKAppID after creating an application in the [TRTC console](https://console.trtc.io/).

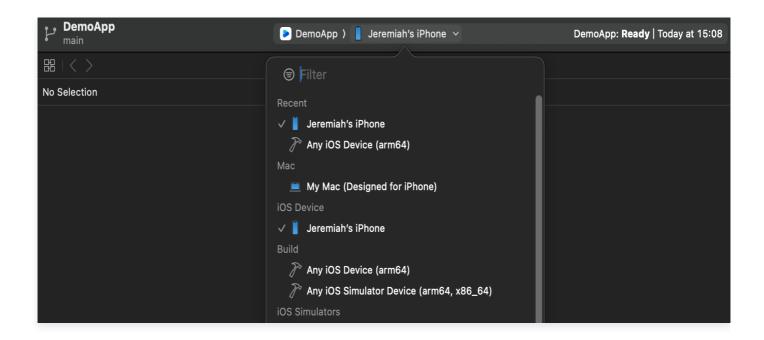
**SDKAppID uniquely identifies a Tencent Cloud account.

**Interval of the SDKAppID: Int = 0

**Interval of the SDKAppID: Interval of the SDKAppID: Interval of the SDKAppID: Interval of the SDKAppID: Interval of the In
```

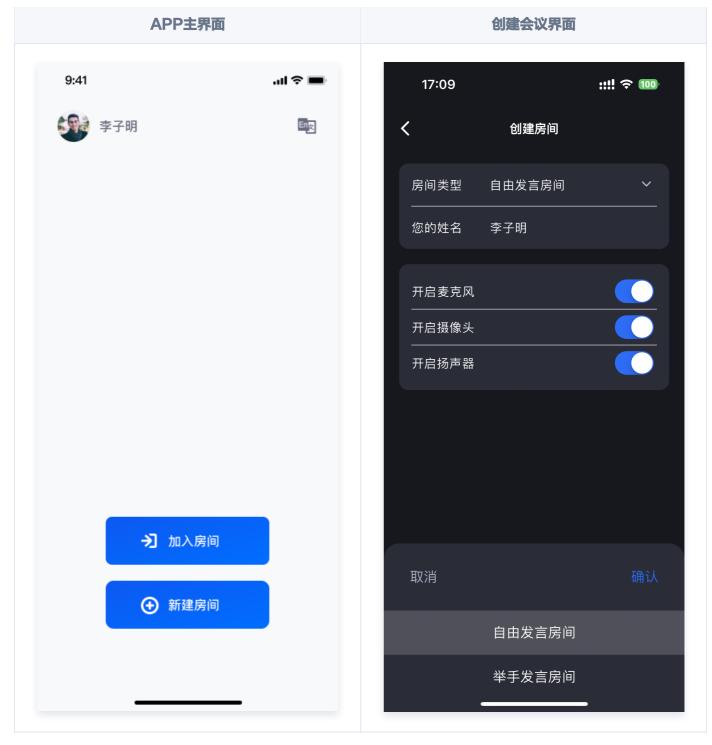
跑通 Demo

1. 在 XCode 如下图所示处选择您要将 Demo 运行的设备:



2. 选择完成后单击运行即可将我们的 TUIRoomKit iOS Demo 运行到目标设备上。





创建您的第一个会议

单击**新建房间**创建您的第一个会议房间,房间类型分别为**自由发言房间**和举手发言房间。

- 自由发言房间: 普通用户可以自由进行发言,且自由开关麦克风和摄像头。
- 上台发言房间: 仅台上用户可自由开启或关闭麦克风和摄像头,普通观众可通过举手申请成为台上用户。

自由发言房间成员管理界面	上台发言房间成员列表

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第24 共53页







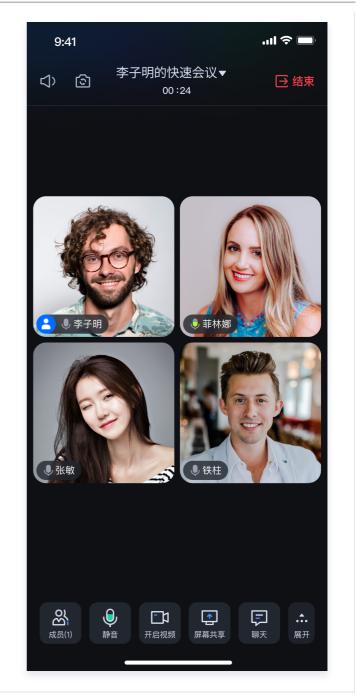
加入会议

单击加入房间后,参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。

加入会议界面	会中界面





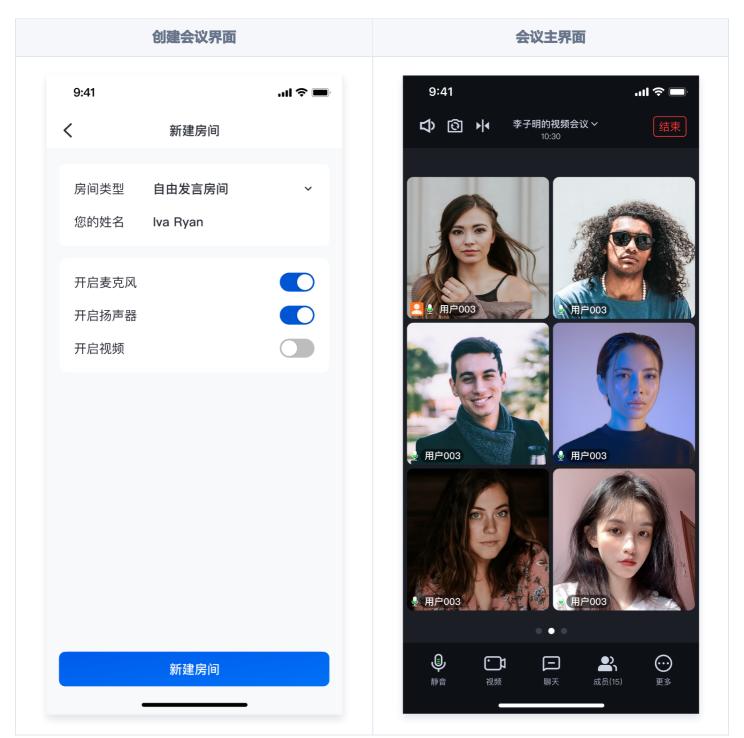




uni-app (小程序)

最近更新时间: 2024-06-13 10:42:21

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在10分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。



环境准备

• 微信 App iOS 最低版本要求: 7.0.9

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第27 共53页



- 微信 App Android 最低版本要求: 7.0.8
- 小程序基础库最低版本要求: 2.13.0
- 由于小程序测试号不具备 live-pusher 和 live-player 的使用权限,请使用企业小程序账号申请相关权限进行开发(参见: 小程序权限申请)
- 由于微信开发者工具不支持原生组件(即 live-pusher 和 live-player 标签),需要在真机上进行运行体验。
- 配置项目合法域名(参见: 小程序控制台配置合法域名)

快速跑通

1. 下载或者克隆源码并安装依赖。

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 安装依赖

cd ./TUIRoomKit/MiniProgram

npm install

3. 开发环境运行示例工程

npm run dev:mp-weixin

4. 进入小程序目录安装项目依赖

企 注意:

因为小程序对主包大小有限制,这里默认采用了分包方案,部分依赖需要进入编译后的目录执行 npm install 进行下载,此处将操作指令集成在 wxmini_dev.sh 脚本中,因此可以在编译完成后直接执行 bash wxmini_dev.sh 安装依赖。

Windows:

npm run dev:mp-weixin 编译完成后执行该指令 ./wxmini_dev.bat

Mac:



npm run dev:mp-weixin 编译完成后执行该指令 bash wxmini_dev.sh

- 5. 打开微信开发者工具,导入项目 ./MiniProgram/dist/dev/mp-weixin。
- 6. 构建 npm,微信开发者工具中单击工具 > 构建 npm。具体如下图:



7. 找到并打开 MiniProgram/src/roomkit/config/basic-info-config.js 文件,配置 basic-info-config.js 文件中的相关参数(获取 SDKAppID 与 SDKSECRETKEY):

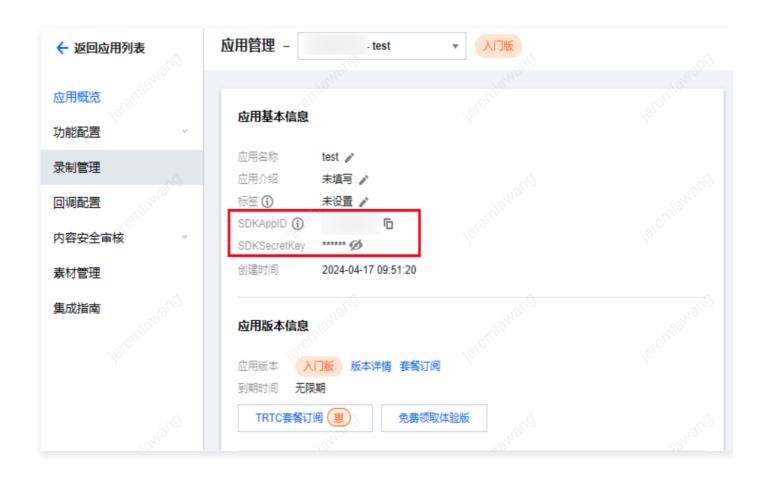


```
* @Description: Basic information configuration for TUIRoomKit applications
import LibGenerateTestUserSig from './lib-generate-test-usersig-es.min';
* Tencent Cloud SDKAppId, which should be replaced with user's SDKAppId.
* Enter Tencent Cloud TRTC [Console] (https://console.cloud.tencent.com/trtc ) to create an application,
* and you will see the SDKAppId.
* It is a unique identifier used by Tencent Cloud to identify users.
*/
export const SDKAPPID = 0;
/**
* Encryption key for calculating signature, which can be obtained in the following steps:
* Step1. Enter Tencent Cloud TRTC [Console](https://console.cloud.tencent.com/rav),
* and create an application if you don't have one.
\ast Step2. Click your application to find "Quick Start".
* Step3. Click "View Secret Key" to see the encryption key for calculating UserSig,
* and copy it to the following variable.
* Notes: this method is only applicable for debugging Demo. Before official launch,
* please migrate the UserSig calculation code and key to your backend server to avoid
* unauthorized traffic use caused by the leakage of encryption key.
* Document: https://intl.cloud.tencent.com/document/product/647/35166#Server
*/
export const SDKSECRETKEY = '';
```

(!) 说明:

激活 TUIRoomKit 服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。

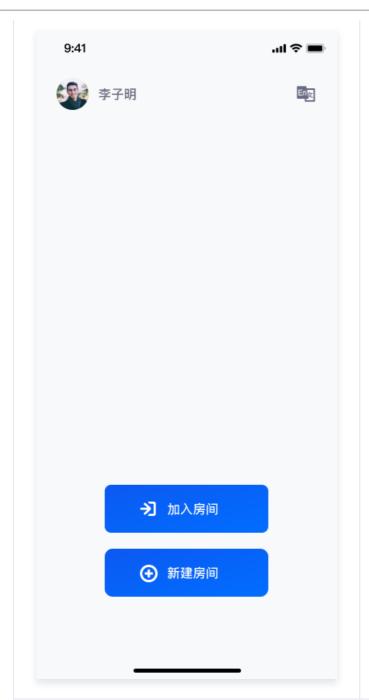




8. 单击 预览 手机扫码进入小程序。

APP主界面	







创建您的第一个会议

单击**新建房间**创建您的第一个会议房间,房间类型分别为**自由发言房间**和举手发言房间。

- 自由发言房间: 普通用户可以自由进行发言, 且自由开关麦克风和摄像头。
- 上台发言房间: 仅台上用户可自由开启或关闭麦克风和摄像头,普通观众可通过举手申请成为台上用户。

自由发言房间成员管理界面	上台发言房间成员列表

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第32 共53页





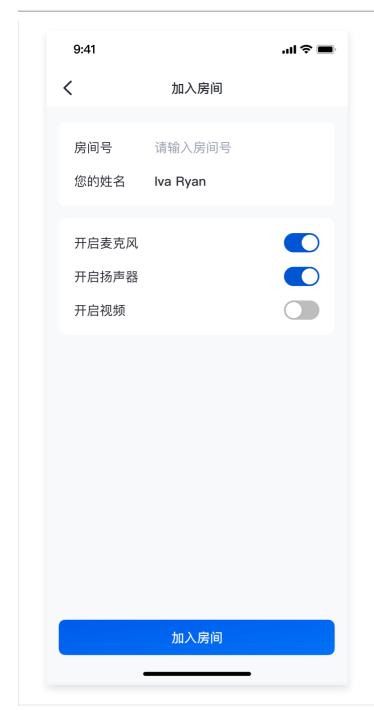


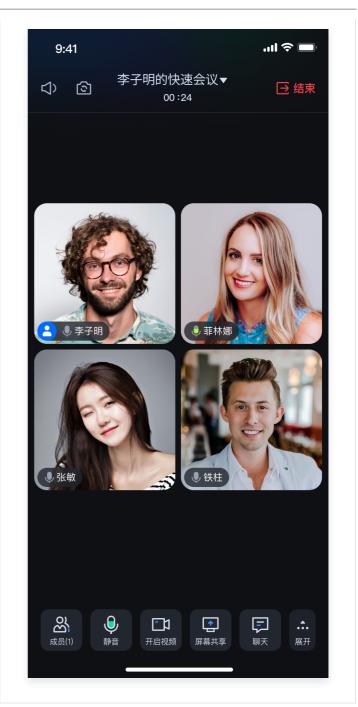
加入会议

单击加入房间后,参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。

会中界面







小程序权限申请

由于 TUIRoomKit 所使用的小程序标签有更苛刻的权限要求,因此集成 TUIRoomKit 的第一步就是要开通小程序的类目和标签使用权限,**否则无法使用**,这包括如下步骤:

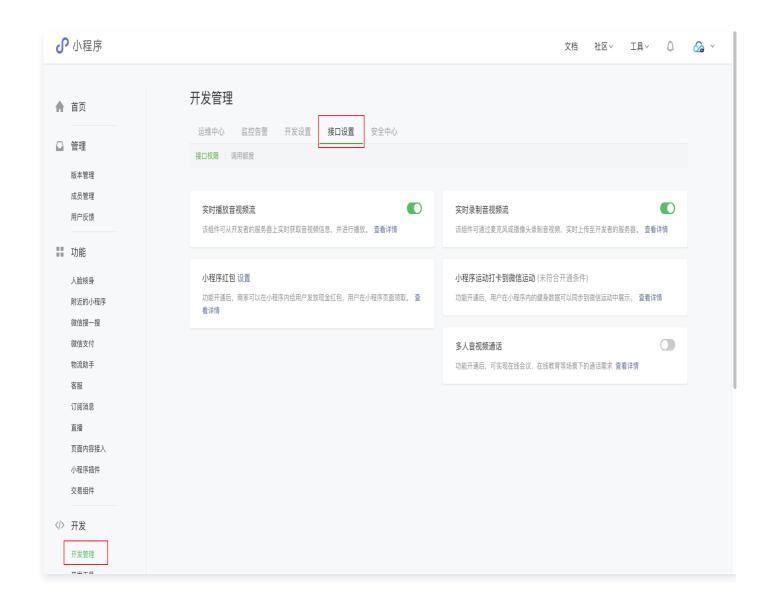
小程序推拉流标签不支持个人小程序,只支持企业类小程序。需要在 注册 时填写主体类型为企业,如下图所示:



注册国家/地区	中国大陆 🗸
主体类型	如何选择主体类型? 个人 企业 政府 媒体 其他组织 企业包括:企业、分支机构、个体工商户、企业相关品牌。
主体信息登记	
企业类型	○ 企业 ○ 个体工商户
企业名称	票与当地政府颁发的商业许可证书或企业注册证上的企业名称完全一致信息审核审核成功后,企业名称不可修改。
营业执照注册号	请输入15位营业执照注册号或18位的统一社会信用代码
注册方式	请先填写名称
管理员信息登记	
管理员身份证姓名	请填写该小程序管理员的姓名,如果名字包含分隔号"·",请勿省略。
管理员身份证号码	请输入管理员的身份证号码,一个身份证号码只能注册5个小程序。
管理员手机号码	获取验证码 请输入您的手机号码,一个手机号码只能注册5个小程序。
短信验证码	无法接收验证码? 请输入手机短信收到的6位验证码
管理员身份验证	请先填写企业名称与管理员身份信息
	维 绫



- 小程序推拉流标签使用权限暂时只开放给有限 类目。
- 符合类目要求的小程序,需要在 微信公众平台 > 开发 > 开发管理 > 接口设置中自助开通该组件权限,如下图所示:



小程序控制台配置合法域名

在 微信公众平台 > 开发 > 开发管理 > 开发设置 > 服务器域名中设置 request 合法域名 和 socket 合法域名,如下图所示:

• request 合法域名:

https://official.opensso.tencent-cloud.com https://yun.tim.qq.com https://cloud.tencent.com

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第36 共53页



https://webim.tim.qq.com https://query.tencent-cloud.com https://web.sdk.qcloud.com

• socket 合法域名:

wss://wss.im.qcloud.com wss://wss.tim.qq.com



配置服务器信息

1) 身份认证 —— ② 配置服务器信息

如需购买服务器资源及域名,可 **前往腾讯云**购买。有可使用官方推出的 **微信云开发**或**微信云托管**,无需服务器及域 名配置即可上线小程序,**立即开通**

request合法域名

https://official.opensso.tencent-cloud.com;https://yun.tim.qq.com;https://cloud.tencent.com;https://webim.tim.qq.com;https://query.tencent-cloud.com;https://web.sdk.qcloud.com;

socket合法域名

wss://wss.im.qcloud.com;wss://wss.tim.qq.com;

uploadFile合法域名

以 https:// 开头。可填写多个域名, 域名间请用; 分割

downloadFile合法域

以 https:// 开头。可填写多个域名, 域名间请用; 分割

名

udp合法域名

以 udp:// 开头。可填写多个域名, 域名间请用;分割

tcp合法域名

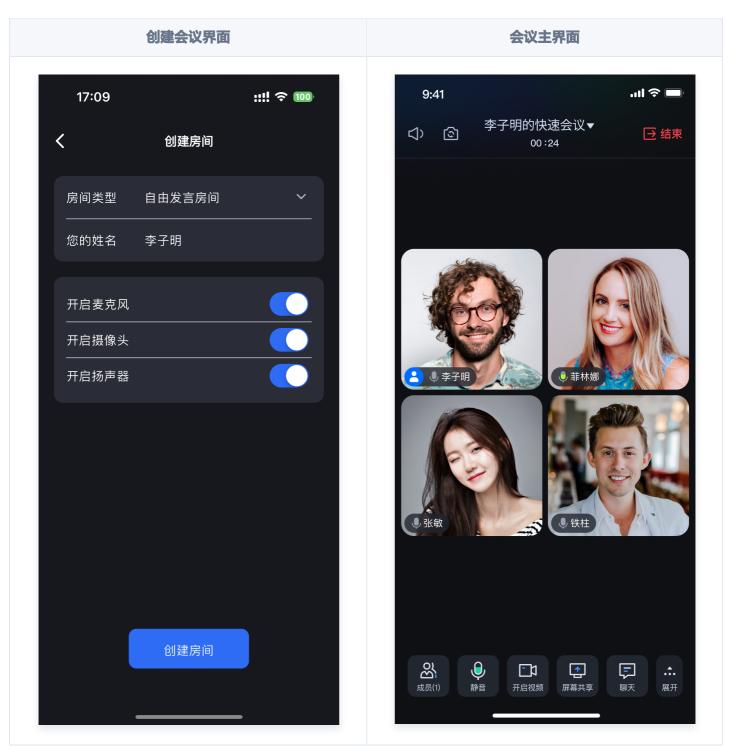
以 tcp:// 开头。可填写多个域名, 域名间请用; 分割



Flutter

最近更新时间: 2024-07-09 16:23:21

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在 10 分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。



环境准备

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第39 共53页



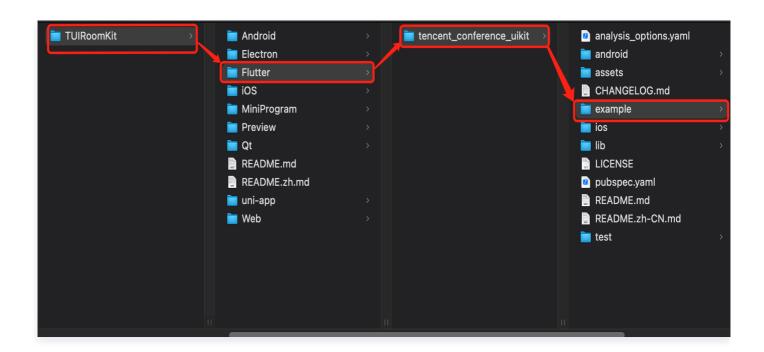
平台	版本
Flutt er	3.0.0 及以上版本。
Andr oid	最低兼容 Android 4.1(SDK API Level 16),建议使用 Android 5.0(SDK API Level 21)及以上版本。 Android Studio 3.5 及以上的版本(Gradle 3.5.4 及以上的版本)。Android 4.1 及以上的手机设备。
iOS	iOS 12.0 及更高。

下载 Demo

1. 从 github 下载 TUIRoomKit Demo 源码,或者直接在命令行运行以下命令:

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 通过 Android Studio 或 VSCode 打开 TUIRoomKit Flutter 的 example 工程。以下流程将以 VSCode 为例:



配置 Demo

1. 开通 TUIRoomKit 服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第40 共53页





2. 打开工程,在工程内找到 example/lib/debug/generate_test_user_sig.dart 文件。将上一步中获取到的对应的 SDKAppID 和 SDKSecretKey 填入其中:

```
Class GenerateTestUserSig {

/// Tencent Cloud `SDKAppID` Set it to the `SDKAppID` of your account.

///

/// You can view your `SDKAppID` after creating an application in the [TRTC console](https://console.cloud.tencent.com/trtc).

/// SDKAppID` uniquely identifies a Tencent Cloud account.

static int sdkAppId = 0;

/// Signature validity period, which should not be set too short

/// 
/// Unit: second

/// Default value: 604800 (7 days)

static int expireTime = 604800;

/// Follow the steps below to obtain the key required for UserSig calculation.

///

/// Step 1. Log in to the [TRTC console](https://console.cloud.tencent.com/trtc), and create an application if you don't have one.

/// Step 2. Find your application, click "Application Info", and click the "Quick Start" tab.

/// Step 3. Copy and paste the key to the code, as shown below.

///

/// Note: this method is for testing only. Before commercial launch, please migrate the UserSig calculation code and key to your backend serve

1. Reference: https://cloud.tencent.com/document/product/647/17275#Server

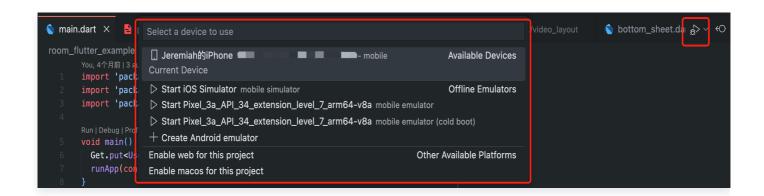
static String secretKey = '';

static YeuTestSig(String userid) {
```



跑通 Demo

1. 使用 VSCode 打开 example/lib/main.dart ,点击右下角的设备连接按钮。在上方弹出的弹框中选择需要运行的设备。选择后点击右上角的运行按钮,即可将TUIRoomKit Flutter Demo运行在设备上。

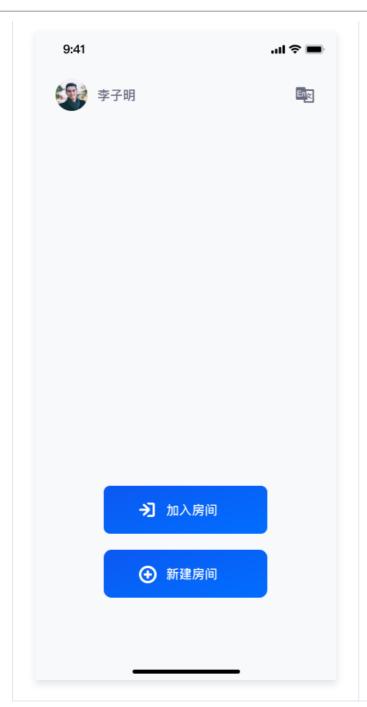


2. 您也可以在 example 目录下,执行以下命令以在您的设备上运行。



APP主界面	创建会议界面







创建您的第一个会议

单击**新建房间**创建您的第一个会议房间,房间类型分别为**自由发言房间**和举手发言房间。

- 自由发言房间: 普通用户可以自由进行发言,且自由开关麦克风和摄像头。
- **上台发言房间**:仅台上用户可自由开启或关闭麦克风和摄像头,普通观众可通过举手申请成为台上用户。

自由发言房间成员管理界面	上台发言房间成员列表

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第43 共53页







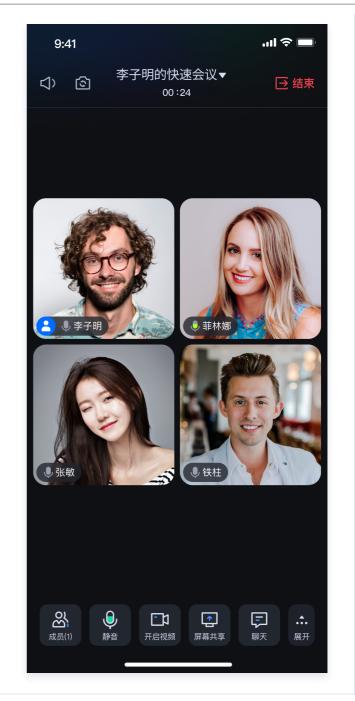
加入会议

单击加入房间后,参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。

加入会议界面	会中界面





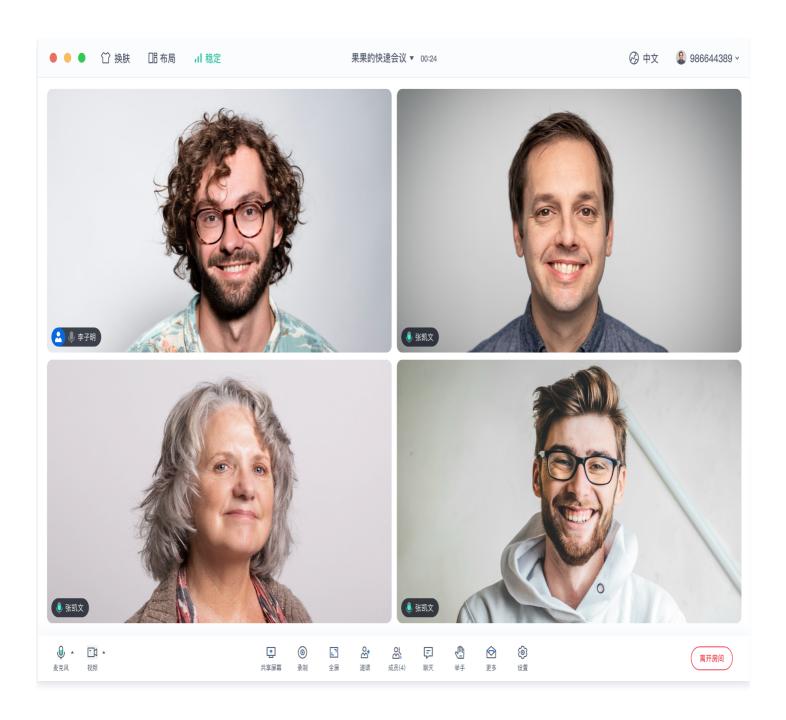




Electron (Windows&Mac)

最近更新时间: 2024-06-13 10:42:21

本文档主要介绍如何快速跑通 TUIRoomKit 示例工程,体验高质量多人视频会议。跟随本文档,您可以在10分钟内跑通 Demo,并最终体验一个包含完备 UI 界面的多人视频会议功能。



环境准备

- Node.js 版本: Node.js ≥ 16.19.1(推荐使用官方 LTS 版本, npm 版本请与 node 版本匹配)。
- 现代浏览器, 支持 WebRTC APIs.



下载 Demo

1. 打开终端复制输入示例命令克隆仓库。

git clone https://github.com/Tencent-RTC/TUIRoomKit.git

2. 安装依赖

Vue3

cd ./TUIRoomKit/Electron/example/vue3

Vue2

cd ./TUIRoomKit/Electron/example/vue2

npm install

配置Demo

1. 激活 TUIRoomKit 服务,获取 SDKAppID 和 SDKSecretKey。





2. 打开 TUIRoomKit/Electron/example/vue3/packages/renderer/src/config/basic-info-config.js 文件,并输入激活服务时获得的 SDKAppID 和 SDKSecretKey:



```
* @Description: Basic information configuration for TUIRoomKit applications
import LibGenerateTestUserSig from './lib-generate-test-usersig-es.min';
* Tencent Cloud SDKAppId, which should be replaced with user's SDKAppId.
* Enter Tencent Cloud TRTC [Console] (https://console.cloud.tencent.com/trtc ) to create an application,
* and you will see the SDKAppId.
* It is a unique identifier used by Tencent Cloud to identify users.
*/
export const SDKAPPID = 0;
/**
* Encryption key for calculating signature, which can be obtained in the following steps:
* Step1. Enter Tencent Cloud TRTC [Console](https://console.cloud.tencent.com/rav ),
* and create an application if you don't have one.
* Step2. Click your application to find "Quick Start".
* Step3. Click "View Secret Key" to see the encryption key for calculating UserSig,
* and copy it to the following variable.
* Notes: this method is only applicable for debugging Demo. Before official launch,
st please migrate the UserSig calculation code and key to your backend server to avoid
* unauthorized traffic use caused by the leakage of encryption key.
* Document: https://intl.cloud.tencent.com/document/product/647/35166#Server
*/
export const SDKSECRETKEY = '';
```

△ 注意:

Vue2 项目请打开 TUIRoomKit/Electron/example/vue2/src/config/basic-info-config.js 文件,并输入激活服务时获得的 SDKAppID 和 SDKSecretKey 即可。

跑通 Demo

在终端中输入命令,运行 Demo。

Vue3 # cd TUIRoomKit/Electron/example/vue3 npm run dev

Vue2

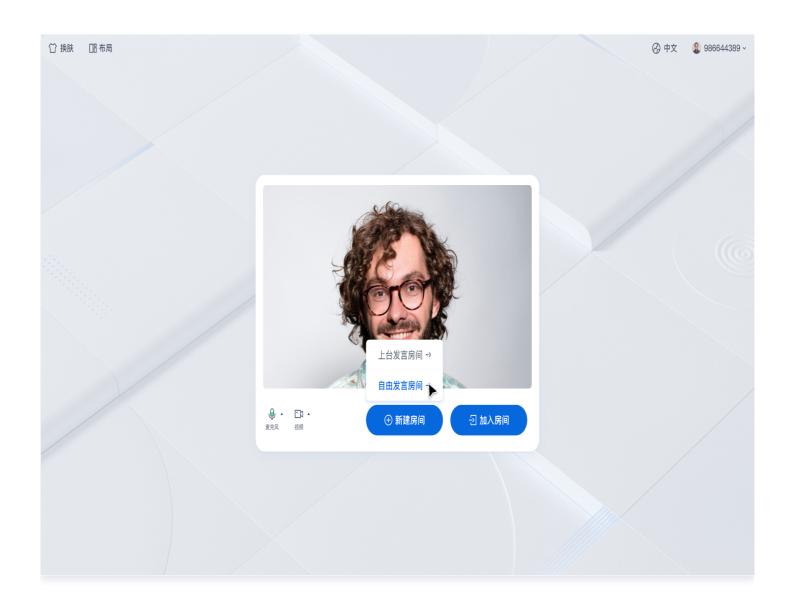
版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第49 共53页



cd TUIRoomKit/Electron/example/vue2 npm run start

⚠ 注意:

本地环境请在 localhost 协议下访问,具体参见 网络访问协议说明。



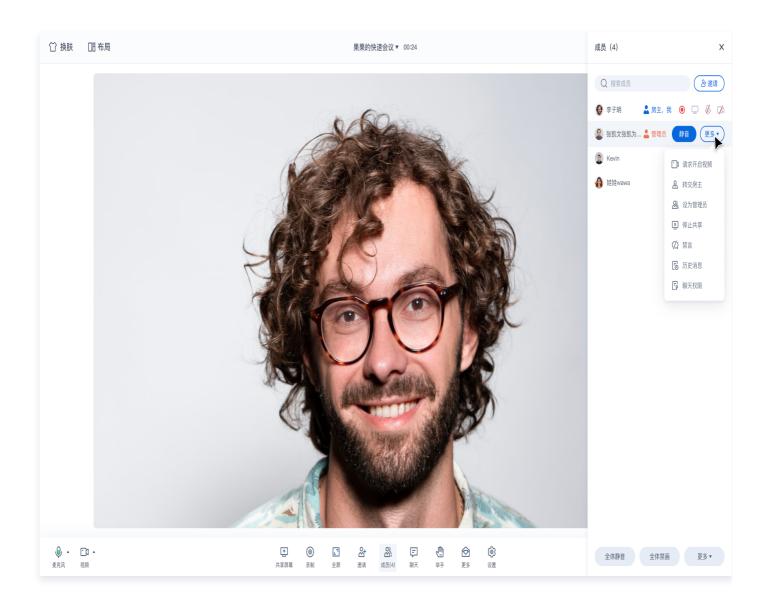
创建您的第一个会议

单击 新建房间 创建您的第一个会议房间,房间类型分别为举手发言房间和自由发言房间。

1. 自由发言房间

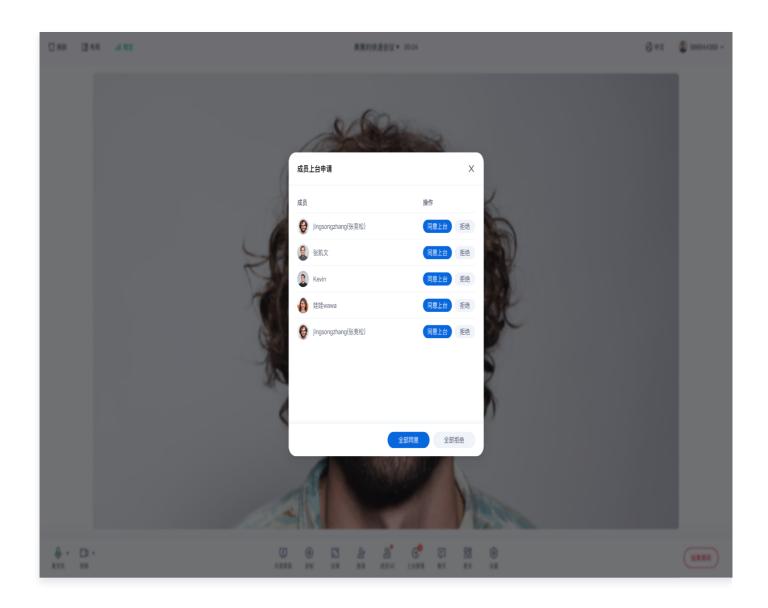
版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第50 共53页





2. 举手发言房间





加入会议

参与者可以通过填写对应的 Roomld ,来加入由会议主持人创建的会议。



